

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年4月7日 (07.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/032021 A1

(51) 国際特許分類7:

H04J 11/00

(72) 発明者: および

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/014216

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 吉井 勇 (YOSHII, Isamu). 福岡 将 (FUKUOKA, Masaru).

(22) 国際出願日: 2004年9月29日 (29.09.2004)

(74) 代理人: 鷺田 公一 (WASHIDA, Kimitomo); 〒2060034 東京都多摩市鶴牧1丁目24-1 新都市センタービル5階 Tokyo (JP).

(25) 国際出願の言語: 日本語

日本語

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:

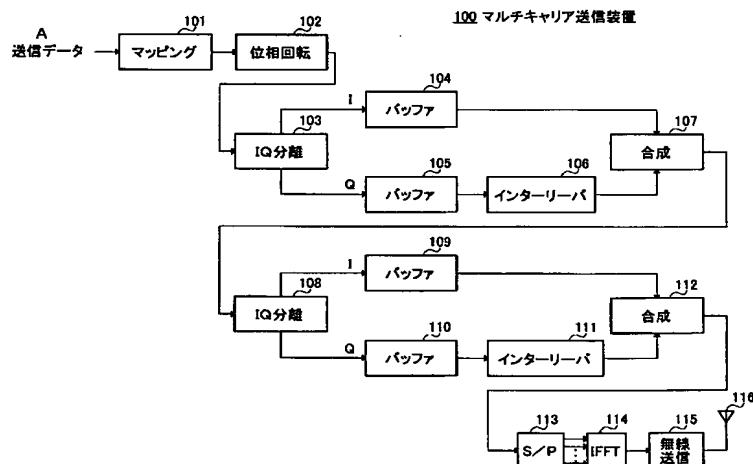
特願2003-341653 2003年9月30日 (30.09.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: RADIO TRANSMISSION DEVICE, RADIO RECEPTION DEVICE, AND RADIO TRANSMISSION METHOD

(54) 発明の名称: 無線送信装置、無線受信装置及び無線送信方法



100 MULTI-CARRIER TRANSMISSION DEVICE
A. TRANSMISSION DATA
101... MAPPING
102... PHASE ROTATION
103... IQ SEPARATION
104... BUFFER
105... BUFFER
106... INTERLEAVER

107... SYNTHESIS
108... IQ SEPARATION
109... BUFFER
110... BUFFER
111... INTERLEAVER
112... SYNTHESIS
113... S/P
114... IFFT
115... 無線送信
116... RADIO TRANSMISSION

(57) Abstract: There is provided a radio transmission device capable of increasing the diversity effect. In this device, a phase rotation unit (102) performs phase rotation processing of 26.6 degrees + 14.0 degrees = 40.6 degrees; a synthesis unit (107) performs IQ synthesis processing; an IQ separation unit (108) performs IQ separation processing; and interleavers (106, 111) perform interleaving twice before and after the IQ synthesis processing and the IQ separation processing, so that the modulation symbol of the element obtained by a mapping unit (101) is distributed and arranged to a multinary modulation symbol which is higher by two ranks or more (for example, from a QPSK symbol to a 256QAM symbol).

[続葉有]

WO 2005/032021 A1



(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(57) 要約: ダイバーシチ効果を高めることができる無線送信装置。この装置では、位相回転部(102)によって $26, 6^{\circ} + 14, 0^{\circ} = 40, 6^{\circ}$ の位相回転処理を行うと共に、合成部(107)によるIQ合成処理とIQ分離部(108)によるIQ分離処理を挟んで、インターリーバ(106, 111)によって2回のインターリーブ処理を行って、マッピング部(101)によって得た元の変調シンボルを2ランク以上高い多値変調のシンボルに(例えばQPSKシンボルから256QAMシンボルに)分散して配置する。